

論文内容の要約

論文名	Alterations of Time-Intervals of the Ductus Venosus and Atrioventricular Flow Velocity Waveforms in Growth Restricted Fetuses (胎児発育不全における心周期からみた胎児静脈管血流速度波形の時間的変化の検討)
氏名	和田 夏子
<p>【目的】 胎児静脈管 (DV) の血流速度波形 (FVW) の解析は胎児状態の評価、特に胎児発育不全 (IUGR) における娩出時期の決定に重要な位置を占める。しかし、DV-FVW を形成する収縮期・拡張期の時間的解析は少ない。本研究では、IUGR における DV-FVW の時間的変化について検討し、その要因となる心周期の変化を明らかにする。</p> <p>【対象】 妊娠 18 週～38 週の正常発育胎児 249 例、胎児奇形・染色体異常を伴わない推定体重 $-2.0SD$ 以下かつ臍帯動脈 pulsatility index が 95 パーセントイル以上の IUGR 26 例を対象とした。</p> <p>【方法】 DV-FVW では収縮期 (S_{DV}) および拡張期 (D_{DV}) の時間、心周期では収縮期にあたる三尖弁 (TV) および僧房弁 (MV) の A 波のピークから房室弁開放の時間 (それぞれ S_{TV}、S_{MV})、拡張期にあたる TV および MV の房室弁開放から A 波のピークの時間 (それぞれ D_{TV}、D_{MV}) を計測した。IUGR 群の娩出基準を non-reassuring fetal status とし、データ解析には娩出 1 週間以内のものを z-score 化し用いた。</p> <p>【結果】 IUGR 群では正常発育胎児と比して有意に S_{DV} が短縮 ($P < 0.001$)、D_{DV} が延長し ($P < 0.001$)、心周期においても有意に S_{TV}、S_{MV} は短縮 ($S_{TV} : P = 0.014$、$S_{MV} : P < 0.001$)、D_{TV}、D_{MV} は延長していた ($D_{TV} : P = 0.008$、$D_{MV} : P = 0.002$)。さらに、28 週以前で娩出せしめた重症 IUGR では、右室より左室にこの傾向を強く認めた。</p> <p>【結論】 IUGR での DV-FVW の時間的変化は、とりわけ左室側の心周期の変化によることを明らかにした。DV を介する酸素飽和度の高い血液は、IUGR では左心室に優先的に分配される可能性を示した。</p>	